



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENINGKATAN KUALITAS BERAS (ORYZA SATIVA L.) HASIL IRADIASI SINAR GAMMA PADA GENOTIPE M6

ABSTRACT

Peningkatan Kualitas Beras (*Oryza sativa* L.) Hasil Iradiasi Sinar Gamma pada Genotipe M6

Rahmi Aurya Bella¹, Rita Hayati¹ dan Efendi^{1*}

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan pokok di Indonesia dan beberapa negara lainnya dan juga termasuk kedalam permintaan yang inelastis. Peningkatan produksi dilakukan dengan menggunakan teknik mutasi iradiasi sinar gamma pada tanaman padi lokal sebagai tetua untuk memperoleh padi tipe baru yang mempunyai sifat morfologi dan fisiologi yang lebih baik serta potensi hasil yang tinggi, sifat fisikokimia dan uji organoleptik yang disukai konsumen. Tujuan penelitian untuk mengetahui peningkatan kualitas beras pada beberapa genotipe mutan M6 hasil iradiasi sinar gamma. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Industri dan Teknologi Benih serta Laboratorium Analisis Pangan dan Hasil Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh, serta Laboratorium Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian di Institut Pertanian Bogor. Penelitian ini telah berlangsung dari November 2017 Sampai Februari 2018. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap pola non faktorial dengan 8 perlakuan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa padi genotipe M6 hasil iradiasi sinar gamma terhadap peubah potensi hasil dengan jumlah gabah permalai, bobot gabah beras, bobot gabah hampa, bobot 1000 butir dan potensi hasil yang paling baik dijumpai pada genotipe USK-238-S97, genotipe USK-238-CKU6, genotipe USK-238-S01, genotipe USK-238-UF1B, genotipe USK-238-CKU6. Sifat fisik beras dengan dimensi beras, desitas kamba yang paling baik dijumpai pada genotipe USK-238-OSGP, dan genotipe USK-238-S97. Sifat kimia beras dengan kadar air, kadar amilosa, kadar protein, kadar abu, yang paling baik dijumpai pada genotipe USK-238-S97, genotipe USK-238-OSGP, genotipe Sambay Simeulue, genotipe USK-238-OSGP. Uji organoleptik dengan uji aroma, warna, tekstur, bentuk dan penerimaan keseluruhan yang sangat disukai oleh panelis pada genotipe USK-238-OSGP.